



## DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets 7: C12N 15/87, A61K 48/00, C07H 15/04

(11) Numéro de publication internationale: **A2** 

WO 00/32803

(43) Date de publication internationale:

8 juin 2000 (08.06.00)

(21) Numéro de la demande internationale:

PCT/FR99/02995

(22) Date de dépôt international:

2 décembre 1999 (02.12.99)

(30) Données relatives à la priorité:

98/15309 60/117,184 3 décembre 1998 (03.12.98) FR US

26 janvier 1999 (26.01.99)

(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): AVEN-TIS PHARMA S.A. [FR/FR]; 20 avenue Raymond Aron, F-92160 Antony (FR).

(72) Inventeurs; et

- (75) Inventeurs/Déposants (US seulement): HERSCOVICI, Jean [FR/FR]; 14 rue du Château des Rentiers, F-75013 Paris (FR). HOFLAND, Hans [NL/US]; 1439 Terra Nova Boulevard, Pacifia, CA 94044 (US). JACOPIN, Christophe [FR/FR]; 11 rue du Bois des Roches, F-91700 Sainte Geneviève des Bois (FR). SCHERMAN, Daniel [FR/FR]; 10 rue Erard, F-75012 Paris (FR).
- (74) Mandataire: LAURENT, Claire: Aventis Pharma, Direction Brevets Tri LE1 144, 20 avenue Raymond Aron, F-92165 Antony Cedex (FR).

(81) Etats désignés: AE, AL, AU, BA, BB, BG, BR, CA, CN, CR, CU, CZ, DM, GD, GE, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KP, KR, LC, LK, LR, LT, MA, MG, MK, MN, MX, NO, NZ, PL, RO, RU, SG, SI, SK, SL, TR, TT, TZ, UA, US, UZ, VN, YU, ZA, brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## Publiée

Sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport.

- (54) Title: NOVEL NUCLEIC ACID TRANSFERRING AGENTS, COMPOSITIONS CONTAINING THEM AND USES
- (54) Titre: NOUVEAUX AGENTS DE TRANSFERT D'ACIDES NUCLEIQUES, COMPOSITIONS LES CONTENANT ET LEURS **UTILISATIONS**

## (57) Abstract

The invention concerns novel transfer agents, compositions containing them and their uses for transferring in vitro, in vivo or ex vivo nucleic acids into cells. More precisely, the invention concerns novel nucleic acid transfer agents comprising a hydrophobic spacer chemically bound to a polycation and to at least a hydrophilic substituent.

## (57) Abrégé

La présente invention se rapporte à de nouveaux agents de transfert, les compositions les contenant et leurs utilisations pour le transfert in vitro, in vivo ou ex vivo d'acides nucléiques dans les cellules. Plus précisément, la présente invention concerne des nouveaux agents de transfert d'acides nucléiques qui comprennent un espaceur hydrophobe lié chimiquement d'une part à un polycation et d'autre part à au moins un substituant hydrophile.